

Pressurized medicine bottle type syringe containing powder and injection preparation

Publication number: CN2612384Y

Publication date: 2004-04-21

Inventor: MU LIMIN (CN); WANG XINMING (CN); HUO XILIAN (CN)

Applicant: MU LIMIN (CN)

Classification:

- **international:** A61M5/178; A61M5/31; A61M5/178; A61M5/31; (IPC1-7): A61M5/178; A61M5/31

- **European:**

Application number: CN20032018447U 20030121

Priority number(s): CN20032018447U 20030121

[Report a data error here](#)

Abstract not available for CN2612384Y

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A61M 5/178

A61M 5/31



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03218447.6

[45] 授权公告日 2004 年 4 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2612384Y

[22] 申请日 2003.1.21 [21] 申请号 03218447.6

[74] 专利代理机构 西安新思维专利事务所有限公

[73] 专利权人 慕利民

司

地址 710068 陕西省西安市朱雀大街南 32 号
楼电信局家属院一单元 8 号

代理人 徐 平

共同专利权人 王新明 霍希莲 靳纯青
郭显贵 葛红炳

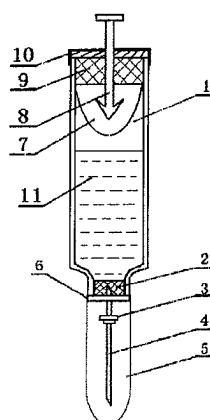
[72] 设计人 慕利民 王新明 霍希莲 靳纯青
郭显贵 葛红炳

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 粉针剂带压药瓶式注射器

[57] 摘要

一种粉针剂带压药瓶式注射器，其瓶体内装有药液、充有可完成自动注射的压力，瓶体的瓶口处设置有瓶塞，瓶塞上固定有针头，针头的一端插于瓶塞内，另一端外露，针头外露部分的外部设置有防护罩。瓶体内还设置有内胆，棘针固定于瓶塞上，其操作端穿过瓶塞伸于瓶体外，棘针端位于内胆内。本实用新型药瓶兼具注射器的功能、作用，结构简单，操作、使用简便，成本低。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种粉针剂带压药瓶式注射器，包括内装有药液（11）的瓶体（1），所述瓶体（1）的瓶口处设置有瓶塞（2），其特征在于：所述的瓶体（1）是内充有可完成自动注射压力的瓶体，所述的瓶塞（2）上固定有针头（4），该针头（4）的一端插于瓶塞（2）内，另一端外露，所述针头（4）外露部分的外部设置有防护罩（5）；所述的瓶体（1）内设置有内胆（7），棘针（8）固定于瓶底塞（9）上，其操作端穿过瓶底塞（9）伸于瓶体（1）外，其棘针端位于内胆（7）内。

2. 如权利要求 1 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的内胆（7）设置于瓶体（1）尾部，其与设置于瓶体（1）尾部的瓶底塞（9）固连为一体，所述的瓶底塞（9）紧固于瓶体（1）的瓶底口处。

3. 如权利要求 1 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的内胆（7）设置于瓶体（1）尾部，其通过设置于瓶体（1）尾部的瓶底塞（9）固定。

4. 如权利要求 2 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的内胆（7）和瓶体（1）内分别放置有粉针剂和稀释液。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的瓶塞（2）和瓶底塞（9）均为高弹自密封橡胶。

6. 如权利要求 4 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的针头（4）的外露部分上设置有限位块（3）。

7. 如权利要求 5 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的瓶塞（2）通过瓶塞箍（6）紧固于瓶体（1）的瓶口处，所述的瓶底塞（9）通过瓶塞箍（10）紧固于瓶底口处。

8. 如权利要求 6 所述的粉针剂带压药瓶式注射器，其特征在于：所述的防护罩（5）与瓶体（1）螺纹连接、卡接、插接或相套紧配合。

粉针剂带压药瓶式注射器

本实用新型涉及一种粉针剂药瓶兼注射器的带压药瓶式注射器。

目前，药瓶和注射器的功能、作用往往是相对独立的。虽有带压药瓶，但其自身无法独立完成注射，使用时要借助结构复杂的专用注射器击发装置。尤其是粉针剂，使用前先要用盐水或蒸馏水等液体稀释，然后用注射器吸出注射，即粉针剂的使用需要一定的场合、条件，且易产生污染。粉针剂瓶和注射器还会残留较多的药液。使用不便，成本高。

本实用新型的目的在于避免上述现有技术中的不足之处，而提供一种药瓶兼具注射器的功能、作用，结构简单，操作、使用简便，成本低的粉针剂带压药瓶式注射器。

本实用新型的目的可通过以下措施来达到：

一种粉针剂带压药瓶式注射器，包括内装有药液 11 的瓶体 1，所述瓶体 1 的瓶口处设置有瓶塞 2，其特殊之处在于：所述的瓶体 1 是内充有可完成自动注射压力的瓶体，所述的瓶塞 2 上固定有针头 4，该针头 4 的一端插于瓶塞 2 内，另一端外露，所述针头 4 外露部分的外部设置有防护罩 5；所述的瓶体 1 内设置有内胆 7，棘针 8 固定于瓶底塞 9 上，其操作端穿过瓶底塞 9 伸于瓶体 1 外，棘针端位于内胆 7 内。

上述内胆 7 可设置于瓶体 1 尾部，其与设置于瓶体 1 尾部的瓶底塞 9 固连为一体，即内胆 7 与瓶底塞 9 可一次成型为一体，亦可由两件体合成为一体；所述的瓶底塞 9 紧固于瓶体 1 的瓶底口处。

上述内胆 7 以设置于瓶体 1 尾部为宜，其可通过设置于瓶体 1 尾部的瓶底塞

9 固定。

上述内胆 7 和瓶体 1 内可分别放置粉针剂和稀释液。

上述瓶塞 2、瓶底塞 9 以采用高弹性的、具有自密封性能的橡胶材质为宜。

上述针头 4 的外露部分上可设置限位块 3。

上述瓶塞 2 可通过瓶塞箍 6 紧固于瓶体 1 的瓶口处；上述瓶底塞 9 可通过瓶塞箍 10 紧固于瓶体 1 的瓶底处。

上述防护罩 5 与瓶体 1 可采用螺纹连接、卡接、插接或相套紧配合等。

本实用新型与现有技术相比具有如下优点：

药瓶和注射器合而为一，即药瓶兼具注射器的功能、作用，借助药瓶的内压，自身即可独立完成注射；粉针剂和稀释液位于同一瓶体内，在任何场合、条件下均可使用，不会产生污染，运输、操作、使用均简便；操作者无需专业培训，结构简单，产品和使用成本均较低。

附图为本实用新型实施例的结构示意图。

附图标号说明：1—瓶体，2—瓶塞，3—限位块，4—针头，5—防护罩，6—瓶塞箍，7—内胆，8—棘针，9—瓶底塞，10—瓶塞箍，11—药液。

下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步详述：

参见附图，本实用新型具有一可自动注射的带压药瓶瓶体 1，瓶体 1 内装有药液 11，充有可完成自动注射的压力。瓶体 1 的瓶口处设置有瓶塞 2。瓶塞 2 通过瓶塞箍 6 紧固于瓶体 1 的瓶口处。针头 4 固定于瓶塞 2 上，针头 4 的一端插于瓶塞 2 内，另一端外露，针头 4 的外露部分上设置有限位块 3。设置于针头 4 外露部分上的限位块 3 可限定针头 4 插入瓶体 1 内部分的尺寸不至过长，以防注射时药液 11 残留而造成浪费或药力减小而影响疗效。针头 4 外露部分的外部设置有防护罩 5。防护罩 5 固定于瓶体 1 的瓶口处，可使针头 4 不受污染、无菌、便于

包装运输。防护罩 5 与瓶体 1 的连接采用螺纹连接、卡接、插接、相套紧配合等均可。本实用新型瓶体 1 尾部设置有内胆 7，其可通过设置于瓶体 1 尾部的瓶底塞 9 固定。内胆 7 可与设置于瓶体 1 尾部的瓶底塞 9 固连为一体，即内胆 7 与瓶底塞 9 可一次成型为整体，亦可由两件体合成为一体。瓶底塞 9 可依靠自身的高弹性与瓶底口紧配合，瓶底塞 9 亦可通过瓶塞箍 10 紧固于瓶体 1 的瓶底口处。棘针 8 固定于瓶底塞 9 上，其一端穿过瓶底塞 9 伸于瓶体 1 外，为操作端；另一端的棘针端位于内胆 7 内。内胆 7 和瓶体 1 内据需要可分别放置粉针剂和稀释液等。本实用新型瓶塞 2 和瓶底塞 9 宜采用高弹性的、具有自密封性能的橡胶材质，以确保注射时针头 4 和棘针 8 在其上位移时瓶体 1 内压力不会泄漏。瓶塞箍 6、10 可采用铝、合金、塑料等材质。

使用时，向棘针 8 伸于瓶体 1 外的操作端施力，使其向瓶体 1 内移动，棘针 8 的棘针端将刺破内胆 7，使其内物质与瓶体 1 内物质混合。粉针剂与盐水或蒸馏水等液体混合稀释，摇匀后，取下防护罩 5，将针头 4 的外露端扎入人或动物的受体，反作用力将使针头 4 的另一端穿过瓶塞 2 进入瓶体 1 内，瓶体 1 内的药液 11 在内压作用下被推入受体。

